Lane Medical Library

Über ein retroperitoneales Lympho-Sarkom.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

Von

Hans Soldan
prakt. Arzt aus Bremerhaven.

Tag der Promotion: 14. Mai 1909.

Berlin 1909.
Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)
Linienstraße 158.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. Bumm.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.

Immer breiter wird der Strom neuer Beobachtungen und ihrer wissenschaftlichen Verwertung unter dem Banner der Onkologie Virchows. Das Hauptinteresse aber verteilt sich auf zwei Seiten: die wissenschaftliche Frage nach der Entstehung, die praktische, ob gut oder böse, wollen beantwortet werden. Trennen lassen sich beide nicht, im Gegenteil, das praktische Moment, welches dem ausübenden Arzte zunächst liegt, erheischt die Beantwortung der wissenschaftlichen Fragen als Grundlage der Diagnose; und wenn wir auch mit Virchow anerkennen müssen, daß eine Klassifikation in gutartige und bösartige Tumoren ein Unding ist, daß sie im praktischen Einzelfalle das Ziel unserer wissenschaftlichen Leistung ist, können wir nicht bestreiten.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um ein „Lymphosarkom des Mesenteriums des Dünndarms".

Diese Geschwulstbildung hat manche unfruchtbare Diskussion über Klassifikation und Nomenklatur hervorgerufen.

Mit der Bezeichnung Lymphosarkom wird sehr willkürlich umgegangen, indem man bald das eigentliche Sarkom der Lymphdrüsen so nennt, bald den Namen auf eigenartige hyperplastische Prozesse der Lymph-

drüsen anwendet, welche klinisch progressiven Charakter zeigen. Orth (27)* spricht sich überhaupt gegen den Namen Lymphosarkom aus; doch ist eine Trennung der von den Lymphdrüsen ausgehenden hyperplastischen und sarkomatösen Neubildungen in der Tat vielfach selbst anatomisch schwer durchzuführen, wieviel mehr Grund hat somit der Kliniker, von einer richtigen Nomenklatur und Placierung dieser Geschwulstart im onkologischen System sein Interesse abzuwenden, zumal für ihn die Indikation zur operativen Beseitigung der Geschwulst dieselbe bleibt, mag diese nun hyperplastischer oder sarkomatöser Art sein.

Eine derartige Differentialdiagnose vor der Eröffnung der Bauchhöhle wäre wissenschaftlich schön, praktisch aber ohne Bedeutung.

Am 29. Januar 1908 wurde eine Frau von der Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik der Charité der Klinik überwiesen wegen einer Bauchgeschwulst, welche, sich operativ entfernen zu lassen, die Patientin eingewilligt hatte.

Frau Sophie Pf., 35 Jahre alt, klagte seit mehreren Monaten, in denen ihre Perioden stärker als früher waren, über heftige Leib- und Kreuzschmerzen. Außer Kinderkrankheiten hat sie keinerlei Krankheiten überstanden; sie hat 8 mal ohne Kunsthilfe geboren, stets normale Wochenbetten durchgemacht und einmal abortiert. Die letzte Geburt fand vor drei Jahren statt. Die

* Die Zahlen beziehen sich auf die Angaben unter „Literatur".

Menstruation hat mit dem 17. Jahre begonnen, die letzte war am 10. Januar. Die letzt vergangenen Perioden sind stark und sehr schmerzhaft gewesen.

Status praesens: Magere, blasse, mittelgroße Frau in mäßigem Ernährungszustande. Die Organe des Thorax ohne Störung. Der Leib ist weich, nicht wesentlich druckempfindlich, bei der Inspektion keine Auftreibung oder Vorwölbung sichtbar.

Ungefähr in der Nabelgegend, etwas unterhalb, kann man durch die Bauchdecken einen von der Gebärmutter abzutrennenden, seiner Größe nach nicht näher zu bestimmenden, harten runden Tumor abtasten.

Die Probepunktion ergab frisches Blut. Die Perkussion läßt über dem Tumor unzweifelhaften Darmton vernehmen; in den abhängigen Partien keine Flüssigkeit nachweisbar. Die Vagina ist weit und glatt, die Portio vaginalis normal konfiguriert, sie macht anscheinend Bewegungen des Tumors mit.

Der Uterus ist etwas vergrößert, hart, bei bimanueller Untersuchung hat man den Eindruck, als wenn der jetzt als hühnereigroß erkannte Tumor der oberen, vorderen Wand des Uterus anhaftet. Vom Douglas aus scheint der Tumor mehr nach links zu liegen.

Die Tuben und Ovarien sind abzutasten und von normaler Beschaffenheit.

Blase, Urin und Rectum ohne Besonderheit.

Temperatur: 36,5, Puls: 85.

Diagnose: Uterus myomatosus?

4. II. 08. Laparotomie in Chloroformnarkose:

Der Bauchschnitt reicht von der Symphyse bis

handbreit über den Nabel. Die Bauchdecken sind straff gespannt, dünn und mager.

Das Peritonaeum ist glatt und spiegelnd, weist keine Verwachsungen auf; in der Bauchhöhle ganz wenig Ascites.

Der Uterus ist etwas vergrößert, rot, ohne Tumor. Auch an den Adnexen nichts Besonderes zu bemerken.

Dagegen sieht man den Tumor, der gefühlt worden war, nach Wegschieben der darüber befindlichen losen Darmschlingen im Mesenterium des Dünndarms von der Größe einer Faust, mit Verwachsungen nach der linken, hinteren Seite des Uterus und den linken Adnexen, die sich leicht lösen lassen.

Nach Spaltung des peritonealen Überzuges läßt sich die Geschwulst wie aus einer Kapsel ohne Verletzung größerer Gefäßstämme stumpf herauslösen.

Das in großer Ausdehnung wunde Mesenterium wird durch Catgutnähte wieder vereinigt.

Größere Gefäße sind nicht verletzt, auch weist der Darm bis zum Ende der Operation (diese dauerte 50 Minuten) keine Verfärbung auf, sodaß wohl angenommen werden kann, daß die Zirkulation in den Darmabschnitten, die dem Mesenterium entsprechen, eine gute geblieben ist. Reinigung und Trockenlegung der Bauchhöhle und Schluß derselben ohne Drainage.

Nach der Operation kann Pat. spontan urinieren; kein Erbrechen oder Aufstoßen tritt ein.

6. II. Pat. sieht schlecht; Flimmern vor den Augen; leichte ikterische Verfärbung der Haut. Große Unruhe. Urin frei von Urobilin.

Pat. hat abends fäkulent erbrochen. Magenspülung. Temperatur 39°, Puls 110, voll und kräftig.

7. II. Bedeutend besseres subjektives Befinden. Augen und Magen ohne Störung. Die Zunge ist feucht, noch etwas belegt.

9. II. Abdomen ziemlich schmerzfrei. Wohlbefinden.

10. II. Entfernung der Nähte. Prima reunio.

Nach fortgesetztem Wohlbefinden wird die Pat. am 19. II. 08 entlassen. Die Bauchnarbe ist fest verheilt.

Makroskopisch ist der Tumor von kugelrunder Gestalt. Die äußere Wand außer an den Eintrittsstellen kleinerer Gefäße und den Stellen der Verwachsungen mit dem Uterus und den linken Adnexen völlig glatt.

Mikroskopische Untersuchung. Im Sediment des Ascites sind rote und weiße Blutkörperchen, keine Geschwulstelemente.

Der von der Schnittfläche abgestrichene Zellsaft enthält feinste Fibrillen, sehr zahlreiche runde und spindelförmige Zellen mit schattenhaften freien Kernen, wenig Detritus.

Es wurden Stücke aus verschiedenen Stellen des in Formalin und Alkohol gehärteten Tumors in Paraffin eingebettet und sowohl nach v. Gieson als auch mit Hämatoxylin-Eosin, auf Fettgehalt mit Sudan III gefärbt.

Zum größten Teil besteht die Geschwulst aus ungemein dicht liegenden Spindelzellen, mit sehr verschieden großen und ungleich gefärbten Kernen, zwischen denen feinste Bindegewebsfibrillen, mehr nach der Kapsel zu als im Innern, eingelagert sind.

Eine beschränkte Anzahl von Herden besteht aus Rundzellen. Stellenweise ist das Gewebe etwas durch Ödem auseinandergedrängt. Kleine Partien sind diffus durchblutet, das Gewebe scheint hier zertrümmert oder stark rundzellig infiltriert. Nach der Oberfläche nimmt der bindegewebige Charakter besonders im Verlauf der kleineren und größeren Gefäße zu; dieser geht ziemlich schroff in eine ca. 4 mm dicke, aus ziemlich kernarmem, grobfibrillärem Bindegewebe bestehende Kapsel über, die sich durch rote Färbung (v. Gieson) scharf von dem hellbräunlichen Geschwulstgewebe abhebt. Eine Färbung auf den Fettgehalt in dem Tumor ergab negativen Befund.

Die anatomische Diagnose lautet demnach: Lymphosarkom zwischen den Mesenterialblättern des Dünndarms.

Über die Entstehung des Tumors können wir nur Vermutungen hegen. Die geringen dünnen Adhäsionen können als langgezogener Stiel unmöglich in Betracht kommen, da sie außer aus den Gefäßen nur aus zarten Bindegewebsscheiden bestehen, und die nächste Umgebung der Insertion am Uterus und den linken Adnexen unverändert erschien. Vom Uterus kann der Tumor nicht ausgegangen sein. Dieser war klein und zeigte keinen zurückgebliebenen Stumpf oder eine Narbe. Die geringen Adhäsionen haben vielleicht Anlaß zu der irrtümlichen Diagnose Uterus myomatosus gegeben. Allerdings sind solche Tumoren bekannt, deren sämtliche Gefäße obliteriert sind, ja sogar solche, deren Stiel vollständig abgedreht worden ist, so daß die Geschwulst in gar keinem Zusammenhang mit dem Uterus stand; diese

Tumoren konnten ungestört weiter wachsen, indem die Gefäße der Adhäsionen, vor allem die des adhärenten Netzes, die Ernährung übernahmen. Das Netz war in unserem Falle frei und unverändert, so daß auch hier die Ursprungsstelle nicht zu liegen scheint. Ebenso fehlen jegliche Adhäsionen nach den Appendices epiploicae oder sonstige Andeutungen (Fettgehalt), die einen derartigen Ausgangspunkt wahrscheinlich machten.

Auch die Ovarien sind als Ursprungsort auszuschließen, da beide vorhanden waren und normale Größe und Gestalt zeigten. Für den Ursprung von einem accessorischen Ovarium war kein positiver Anhalt vorhanden; am Tumor wurde kein Ovarialgewebe gefunden.

Während uns also bei dieser Geschwulst der Schluß per exclusionem zu keinem Resultat führt, haben wir vielleicht durch den topographischen Befund einen Hinweis auf einen Ausgangspunkt, nämlich von dem lymphadenoiden Gewebe zwischen den Mesenterialblättern; in diesem findet, wenn auch nun selten, eine fortschreitende Wucherung bis zur Bildung umfangreicher Knoten statt.

Da hierbei der charakteristische Bau der lymphadenoiden Apparate verloren geht, und das neugebildete Gewebe auch erhebliche Abweichungen von dem Bau des typischen lymphadenoiden Gewebes, z. B. fibröse oder sarkomatöse Verdichtung des Reticulums zeigt, da ferner sich ähnliche Wucherungen in der Leber und der Haut (Sarcomatosis cutis) zeigen, glaubt Ziegler (46) an die Möglichkeit, daß es sich dabei um eine Infektionskrankheit handelt; in unserem Falle könnte man an eine Infektion durch den Darm denken.

In der mir zugänglichen Literatur habe ich nur wenige Fälle von retroperitonealem Sarkom auffinden können; am meisten ähnelt dem unsrigen der von E. Kaufmann (15) beschriebene, den ich folgen lasse.

Frau H., Gastwirtsfrau aus der Provinz, 27 Jahre alt, hat viermal geboren, und zwar Juli 1892, Juli 1893, August 1894, Juni 1897. Die drei ersten Entbindungen verliefen normal und ohne Kunsthilfe. Die Frau, welche keine wesentlichen Krankheiten durchgemacht hat, fühlte sich bis zur letzten Entbindung vollständig gesund. Da diese letztere nicht genügend fortschritt, wurde ein Arzt zugezogen, welcher einen den Beckeneingang verengenden Tumor und eine infolgedessen abgewichene Lage des Kindes feststellte. Es gelang ihm jedoch, den Kopf zur richtigen Einstellung zu bringen, worauf die Geburt spontan weiter verlief. Die Geburtsdauer betrug im ganzen sieben Stunden. Auch nach der Geburt fühlten Arzt und Hebamme die harte Geschwulst, die früher nie bemerkt worden war. Als Anzeichen derselben könnten vorher höchstens öftere Kreuzschmerzen und eine starke, fünf bis sechs Tage dauernde, schmerzlose, alle 14 Tage wiederkehrende Menstruation gelten. — Bei der ersten Untersuchung am 15. Oktober 1897 fand ein Arzt den Uterus nach rechts verdrängt durch einen linksseitigen soliden, im Becken teilweise festsitzenden Tumor, den er für einen wahrscheinlich intraligamentären Ovarialtumor hielt. Bei der Operation am 25. Oktober erwies sich der Tumor als retroperitoneal teils im großen, teils im kleinen Becken, links in der hinteren seitlichen Aushöhlung sitzend. Ovarien und Tuben dieser sowie der

andern Seite waren vorhanden und normal. Nach Spaltung des Peritonaeums gelang es, um den Tumor eine trennbare, lockere bindegewebige Schicht zu finden, aus welcher derselbe mit dem Finger zu einem großen Teil herausgeschält wurde. Die Lösung aus der Kreuzbeinhöhlung neben und unter dem Promontorium, wo der Tumor mit einem stielartigen Nebenknoten am festesten inserierte, wollte erst nicht gelingen, konnte jedoch schließlich unter starkem Zug ohne Verletzung des Tumors oder des Periostes vollendet werden. Die Wandungen der Höhle legten sich spontan aneinander, und da die Blutung eine kaum nennenswerte war, so wurde ohne innere Naht und ohne Tamponade die Operation beendet.

Makroskopisch war es ein kleinfaustgroßer, ziemlich ungleichmäßig derber, annähernd eiförmiger, leicht höckeriger Tumor, dem wie ein Stiel ein walnußgroßer derber Nebenknoten aufsitzt. Die Farbe ist hellgrau.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein perivaskultäres Sarkom. Die stielartige Verjüngung des Tumors darf nicht als Stiel im wahren Sinne betrachtet werden, sondern als der jüngste Teil des Tumors; hier fanden sich am wenigsten Degenerationszeichen; Verfettung oder Erweichung war hier nicht vorhanden. Auch in diesem Falle ist bei der losen Verbindung, welche die Geschwulst mit der Umgebung hatte, die Prognose wohl ziemlich günstig zu stellen.

Symptomatologie und anatomische Verhältnisse der retroperitonealen Sarkome.

Der Beginn ihres Leidens ist den meisten Patienten nicht genau bekannt. Die Geschwulst entwickelt sich, wächst langsam oder schnell und macht erst Symptome, wenn sie zu bedeutenderer Größe herangewachsen ist, während die Organtätigkeit zu dieser Zeit noch eine befriedigende sein kann. Die subjektiven Symptome sind nicht anders als bei anderen intraabdominalen Tumoren, nur machen sich die in Rede stehenden Geschwülste subjektiv oft später bemerkbar als beispielsweise die Ovarialkystome. So treten in einigen Fällen als erste Erscheinung Harndrang und Stuhlverstopfung auf, die oft lange Zeit die einzigen Beschwerden bilden, und erst allmählich zeigt sich die Malignität des Prozesses durch schwere Ernährungsstörungen des Körpers, die hochgradigste Emaciation. In anderen Fällen macht sich zunächst ein mehr nervöser Zustand geltend: Häufiger Schweiß, Gemütsdepressionen, allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit, auch febrile Erscheinungen, Nausea, unruhiger Schlaf, unangenehme Geruchs- und Gesichtsempfindungen, Herzklopfen leiten die Szene ein, und erst die sich anschließende Schwellung des Abdomens dient als Hinweis auf das materielle Substrat der erwähnten Beschwerden. Andere Patienten klagen schon in früher Zeit über ziehende Schmerzen in der Lebergegend, die in den Bauch ausstrahlen, oder in der Nierengegend. Dann wieder beziehen sich die ersten Klagen auf Kompression des Plexus ischiadicus und cruralis: Taubsein,

Steifigkeit der Beine, ziehende Schmerzen. Mit zunehmendem Wachstum des Tumors treten dann Zustände auf, wie sie mehr oder weniger allen Fällen eigen sind: die Verdauungstätigkeit reduziert sich auf ein Minimum, die Kräfte nehmen extrem ab, große Abmagerung tritt ein, die Brustorgane werden in ihrer Tätigkeit gehindert, Erstickungsanfälle, Ödeme der unteren Extremitäten treten zutage, und endlich erlöst der Exitus letalis die Kranken von ihrem Leiden.

Die Fortschaffung des Darminhaltes ist im allgemeinen eine bessere, als man in Anbetracht der enormen Größe mancher Tumoren zu erwarten geneigt wäre. Selten sind akute Ileusanfälle, eher sind chronische Darmverengerungen durch den Tumor bedingt. Madelung erwähnt einen Fall, der uns auf das Zustandekommen einer chronischen partiellen Darmobturation aufmerksam macht: Pat. hat bei Gelegenheit einer starken körperlichen Anstrengung heftige Brech- und Schmerzanfälle bekommen, die abgeschwächt und mit Unterbrechungen bis zur Operation andauerten. Bei dieser erwies es sich, daß ein oberer Dünndarmteil an einem Geschwulstteil fixiert war. Es ist wohl möglich, daß die supponierte Darmverlegung auf Rechnung dieser Verwachsung zu setzen ist. Die Geschwulst wurde entfernt und ein beträchtlicher Teil des Dünndarms reseziert. Heilung. — Immerhin bleibt die motorische Tätigkeit des Darmes in einzelnen Fällen bis zum Ende eine auffallend wenig gestörte.

Ferner fällt es auf, daß die Urinsekretion auch bei großen Geschwülsten sich meist in den Grenzen der

Norm zu halten scheint. Einseitige Ureterenkompression braucht die Harnmenge nicht herabzusetzen, eine kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere kann die Funktion der ersten übernehmen. In der Literatur habe ich hierüber oder über den Befund einer Hydronephrose bei diesen Tumoren in den Krankengeschichten nichts gefunden.

Die Regelmäßigkeit der Menstruation und ebenso die Stärke sind meist gestört; in unserem Fall war die stärkere Menstruation das erste Symptom. In dem Fall Kaufmann traten heftige Schmerzen und Blutungen sogar alle vierzehn Tage auf. — Die objektiven Symptome werden durch den Sitz, weniger durch die Natur der Geschwülste bedingt. Sie decken sich im großen und ganzen mit denen anderer retroperitonealer Tumoren. Im allgemeinen bestimmt man die Größe dieser Tumoren erfahrungsgemäß zu klein; unser Tumor wurde als hühnereigroß palpiert und war schließlich faustgroß. Die Oberfläche ist meist glatt, manchmal knollig; die Konsistenz eine feste; die Gestalt beinahe in allen Fällen rund oder birnförmig. Während ihrer Entstehung nehmen sie die Gestalt jener Teile an, mit denen sie in Berührung kommen, und die Richtung ihres Wachstums ist wie bei allen Tumoren nach der Seite des geringsten Widerstandes hin, d. h. nach der Bauchhöhle zu.

Die Lymphosarkome haben in den Fällen, wo eine Mitteilung über mikroskopische Untersuchung die Krankengeschichten begleitete, eine ausgeprägte bindegewebige Kapsel, die Wilms (45) auf die Kompression der Nachbargewebe zurückführt.

Die Palpation ist meist schmerzlos. Die Perkussionsresultate richten sich nach der Größe des Tumors. Vorhanden ist meist eine schmale Zone reinen Darmschalles in der rechten Seite oder über dem Nabel (Colon transversum) und heller Schall im linken Hypochondrium.

Von der Vagina oder dem Rectum aus fühlt man eventuell den unteren Geschwulstpol und kann oft konstatieren, daß ein Zusammenhang zwischen Tumor und den Genitalien nicht vorhanden ist. Die Beweglichkeit wurde in den Krankengeschichten wenig berührt. Es ist klar, daß sie von der Größe der Geschwulst, von der Menge der Adhäsionen und der Art des Ursprunges, ob breitbasig oder gestielt, bestimmt wird. Eine Verschieblichkeit bei der Respiration zeigen die Tumoren nicht.

Zur Orientierung über die Natur der Geschwülste sind häufiger Punktionen gemacht worden, meist ohne Erfolg. Liegt überhaupt bei einem Intraabdominaltumor der Verdacht auf Sarkom vor, so ist von einer Probepunktion, die wegen des großen Gefäßreichtums der Sarkome meist Blut ergeben soll, wie auch in unserem Fall, dringend abzuraten, um einmal durch den Reiz keinen Anlaß zur Bildung weiterer Adhäsionen zu geben, ferner um Impfmetastasen des Peritonaeums zu vermeiden. — Eine Komplikation mit Ascites war selten. Daß der physikalische Befund an den Brustorganen entsprechend der Größe der Tumoren gewisse Modifikationen erleidet, ist natürlich.

Diagnose.

Die großen Fortschritte der Chirurgie der Unterleibsgeschwülste in den letzten Jahrzehnten haben zu einer gewissen Vernachlässigung der klinischen Diagnose dieser Geschwülste geführt. Für einen geübten und glücklichen Operateur ist es ja sehr verlockend, wie Kaufmann (16) sagt, „dem ‚Ignorabimus', welches er nicht gar zu selten bei der Untersuchung schwieriger Unterleibsgeschwülste aussprechen muß, das ‚Videbimus' entgegenzustellen, das ihm der heutzutage als fast ungefährlich geltende Probeeinschnitt ermöglicht". Wichtiger ist es jedenfalls, solche Fälle, die zu diagnostischen Zweifeln und Irrtümern trotz aller bekannten Untersuchungsmethoden Veranlassung gegeben haben, zu veröffentlichen als glänzende Diagnosen. Und in der Tat gibt es vielleicht kaum ein Gebiet in der gesamten Pathologie des Unterleibes, in der so häufig Fehldiagnosen gemacht worden sind wie bei den retroperitonealen resp. mesenterialen soliden Tumoren. Es müßte somit die Hauptaufgabe dieser Arbeit sein, so präzis und klar, wie möglich, die einzelnen Punkte darzutun, worauf sich eine Differentialdiagnose zwischen Ovarialkystom einerseits und solidem retroperitonealen bzw. mesenterialen Tumor andrerseits gründen könnte. Eine theoretische Überlegung kann uns die hauptsächlichsten Momente klar machen, aber es läßt sich nicht verhehlen, daß in praxi die Verhältnisse so verwickelt sein können, daß auch der systematisch Untersuchende schließlich doch vor einem Rätsel steht.

In frühen Zeiten der Geschwulstentwickelung wird in vielen Fällen ein Ausschluß von Ovarienerkrankungen

oder solchen des Uterus möglich sein. Der Nachweis, daß zwischen Tumor und Genitalorganen keinerlei Verbindungen existieren, wird zu dieser Zeit oft noch zu führen sein. Erfahrungsgemäß präsentieren sich die Patienten aber erst zu einer Zeit, in der die Geschwulst so bedenkliche Dimensionen angenommen hat, daß sie palpatorisch infolge eingegangener Verklebungen mit Darm, Bauchfell oder Genitalorganen von diesen nicht mehr zu trennen ist. Einen Fingerzeig, der uns auf die Diagnose einer retroperitonealen Geschwulst hinleiten könnte, gibt uns die Mechanik des Wachstums der Ovarialkystome: Diese drängen beim Hinaufsteigen in die Bauchhöhle den Darm in die Höhe und haben, da sie sich ja intraperitoneal entwickeln, bei einer gewissen Größe Colon ascendens bzw. descendens und Flexura sigmoidea zur Seite oder etwas hinter sich. Mit vollem Recht weist Olshausen darauf hin, daß es Verdacht erregen muß, wenn die Perkussion nicht klar und deutlich für eine Ovarialgeschwulst spricht, d. h. gänzliche Schalleere oberhalb der Symphysis pubis aufwärts und rückwärts bis zu einer bestimmten, unveränderlichen Grenze; jenseits dieser aber unzweifelhafter Darmton. Es gibt allerdings von der bekannten Regel, daß Geschwülste des Retroperitonealraumes (der Nieren, des Mesenteriums, Lobsteinsche Massen) den Darm vor sich, Intraperitonealgeschwülste (Eierstöcke, Gebärmutter, Leber, Milz, Netz) dagegen denselben hinter sich haben (im besonderen alle aus dem kleinen Becken sich erhebende Geschwülsten) nach beiden Seiten hin Ausnahmen: So kann der Dickdarm vor sehr großen Nierengeschwülsten,

wenn auch vorhanden, doch nicht nachweisbar sein, und andrerseits können eine oder mehrere Darmschlingen vor einer Leber- oder Eierstocksgeschwulst liegen. Das letztere ist der Fall, wenn der Darm frühzeitig an der Vorderfläche der sich entwickelnden Geschwulst verwachsen ist, oder wenn der untere Umfang der Ovariencyste verhältnismäßig schmal oder ihr Stiel so lang ist, daß vor ihrem unteren Abschnitte Darmschlingen gegen den Beckeneingang drängen und an der Vorderfläche des Hypogastriums eine gedämpft-tympanitische Schallzone erzeugen. So hielt selbst Spencer-Wells (37) eine an einem 30 cm langen Stiel aus dem kleinen Becken in die Höhe gestiegene Ovarialgeschwulst für eine Wanderniere.

Die Beschaffenheit der Gestalt, Oberfläche und Konsistenz der Geschwulst geben uns kein sicheres Mittel zur Bestimmung der Natur oder des Ausgangspunktes derselben an die Hand. Der Aufschluß endlich, den man durch die Prüfung der Beweglichkeit einer Geschwulst über ihren intra- oder retroperitonealen Ursprung erhält, ist auch nicht immer so entscheidend, wie ihn Alberts (1) in dem Satze zusammenfaßt: daß die retroperitonealen Geschwülste unverschiebbar, die den peritonealen Organen angehörenden frei verschiebbar sind. Wenn auch die diagnostischen Punktionen nichts nachweislich Übles nach sich gezogen haben, so ist man, wie schon erwähnt, dadurch der Erkenntnis der Natur des Tumors um keinen Schritt näher gekommen.

Im einzelnen Falle hatte man sich über folgende Punkte Gewißheit zu verschaffen:

1. In welcher Gegend der Tumor zuerst bemerkt wurde?
2. Ob ein Zusammenhang zwischen Tumor und Genitalorganen besteht?
3. Über die topographische Dislokation des Darms.

Unter den 19 Fällen von retroperitonealen Sarkomen, die Rogowski (31) zusammengestellt hat, wurde nur einmal die Diagnose auf Mesenterialtumor gestellt. Péan (30) diagnostizierte den Tumor als solchen, während andere Ärzte vor ihm einen Ovarialtumor angenommen hatten. Es ist einleuchtend, daß Uterusmyome bei den in Rede stehenden Abdominaltumoren bei weitem leichter ausgeschlossen werden können. In einem Fall von Tillaux (41), der insofern noch interessant ist, als bei der Operation der Plexus solaris verletzt wurde, wird berichtet, daß der Tumor zuerst als Geschwulst des Uterus angesprochen wurde.

„Bei einer Frau von 22 Jahren wurde 8 Monate nach der Entbindung ein Tumor im Leibe konstatiert, der für eine Geschwulst des Uterus gehalten wurde. Patientin litt an ziehenden Schmerzen in der linken Nierengegend. Die Punktion ergab nur etwas frisches Blut. Jetzt zeigt der Leib einen deutlichen Buckel in seiner oberen Hälfte, der aus dem linken Hypochondrium seine Entstehung genommen zu haben scheint. Die untere Partie des Abdomens ist frei. Die Palpation ergibt einen Tumor, mit seiner Längsachse quer über das Abdomen gestellt. Er ist nach unten durch eine schräge Linie begrenzt, die etwas über der Sp. iliac. ant. sup. sin. beginnt und 3 Daumenbreiten unter dem Nabel ihr Ende

findet. Der obere Rand ist schwer zu fühlen, er findet sich im linken Hypochondrium. Nach rechts hin verliert sich der Tumor allmählich, nach links ist er bis in die Lumbalgegend zu verfolgen. Die Oberfläche ist gelappt, die Konsistenz fest, der Tumor sowohl vertikal wie horizontal etwas verschieblich. Der Perkussionsschall ist über der Geschwulst gedämpft, aber bei Lagewechsel der Patientin lagern sich Darmschlingen zwischen Tumor und Bauchwand. Beckenorgane intakt, Urin normal. Menses seit 2 Monaten unterdrückt.

Diagnose: Ausgeschlossen wurde ein Ovarialtumor, ein Tumor der Leber und des Netzes; letzteres, weil der primäre Sitz der Geschwulst die linke Seite war. Wahrscheinlich handelte es sich um einen soliden Tumor der linken Niere oder eine Mesenterialgeschwulst (Sarkom), obgleich gegen die erstere Annahme das normale Verhalten des Urins, gegen letztere die im allgemeinen größere Beweglichkeit der Mesenterialtumoren geltend gemacht werden konnte.

Laparotomie: Mannskopfgroßer Tumor vor der Wirbelsäule und der linken Niere, vom Peritonaeum bekleidet. Mit einiger Schwierigkeit, besonders in der Nähe der Wirbelsäule in der Nähe der sympathischen Nervenstränge, wurde er herausgelöst, die Bauchwunde geschlossen. Sehr geringer Blutverlust, trotzdem Synkope und Tod am Abend des nächsten Tages. Die Obduktion ergab nichts von Bedeutung. „La malade avait succombé à l'intensité même de l'opération, dont elle n'avait pa se révéler, elle était morte du shock opératoire." Verf. führt also den Exitus auf das Rencontre mit dem cerveau

abdominal (Plex. solaris usw.) während der Operation zurück. Der 6 Pfd.-Tumor hat sich zwischen Magen und abwärts gedrängtem Kolon im Niveau des Pankreas entwickelt. Außer Geschwulstgewebe fanden sich Knochen und Cysten im Tumor, den Verf. als ein angeborenes Teratom bezeichnet. Eine mikroskopische Untersuchung liegt leider nicht vor."

Die merkwürdigsten Irrtümer, wie sie ja in der Diagnostik der Unterleibstumoren ein überaus häufiges Vorkommnis sind, können natürlich auch im Fall eines retroperitonealen Lymphosarkoms unterlaufen. Einer aufmerksamen Untersuchung wird es aber immer gelingen, Gravidität, Ascites, Geschwülste der Leber oder der Milz auszuschließen. Auch vor einer Verwechselung mit Nierentumoren, Hydronephrose kann uns eine sorgfältige Überwachung des Harns zuweilen schützen, wenn auch hier natürlich sehr leicht Irrtümer stattfinden können: Eine Beobachtung von Spiegelberg (40) zeigt uns, daß trotz bestehender Hydronephrose die Harnverhältnisse stets normal waren. Leopold (20) hat uns einen Fall von mannskopfgroßer Blutcyste der linke Niere beschrieben, der für eine Ovarialcyste gehalten worden war.

Von den anderen retroperitonealen Geschwülsten unterliegen folgende denselben diagnostischen Schwierigkeiten und kommen bei der Differentialdiagnose in Betracht:

1. retroperitoneale resp. mesenteriale Lipome,
2. retroperitoneale resp. mesenteriale Fibrome,
3. Mesenterialcysten in engerem Sinne,
4. Echinokokken der Bauchhöhle,
5. Pankreas-tumoren resp. -cysten,
6. Dermoide.

Indem ich zur näheren Informierung über die einzelnen Fälle von retroperitonealen Lipomen und Fibromen auf die Schrift von Büttner (7) verweise, will ich nur erwähnen, daß eine Trennung beider Geschwulstarten von den Sarkomen in klinischer Beziehung nahezu als ein Ding der Unmöglichkeit erscheint. Die Fluktuation bei den Lipomen kann differentialdiagnostisch verwertet werden, täuscht aber ebenso oft eine Ovarialcyste vor.

Die Mesenterialcysten sind jedenfalls ein häufigeres Vorkommnis als die retroperitonealen Lipome und Lipome. Péan gibt an, unter 100 Laparotomien 10 Cysten des Mesenteriums beobachtet zu haben, und nach Angagneur sind unter den 90 bis dahin beschriebenen Mesenterialtumoren 30 Cysten gewesen. Die Diagnose kann auch hier nicht mit Sicherheit auf das Vorhandensein eines soliden bzw. cystösen Tumors gestellt werden; aber folgende Momente werden die Diagnose auf eine Mesenteryalcyste mit großer Wahrscheinlichkeit stellen lassen: Trauma in der Anamnese, schnelles Entstehen der Geschwulst, große Beweglichkeit und Schmerzhaftigkeit derselben, Sitz der Kuppe des Tumors annähernd in der medianen Linie des Mittelbauches, entsprechend dem Mesenterium des Dünndarms, wo ja die Cysten bei weitem häufiger sind als die soliden Tumoren. Die Echinokokkengeschwülste der Bauchhöhle stellen ein bekannteres, häufiger bearbeitetes Gebiet dar, trotzdem sind wir der exakten Diagnose wenig näher getreten. Die Geschwulst gibt uns objektiv ein Bild wie auch andere Geschwülste dieser Gegenden, und wenn auch die Erscheinung des Hydatidenschwirrens fehlt, was oft der

Fall ist, so wäre nur eine Probepunktion imstande, endgültigen Entscheid zu bringen. Aussaat von Echinokokken in die Bauchhöhle (Volkmann), Erguß des zuweilen eiterigen Inhaltes der Blasen, Bildung von Adhäsionen müßte dabei als eventuell verderbliche Folge der Probepunktion in Kauf genommen werden.

Die Pankreastumoren und Cysten geben durch die sichere Bezeichnung des linken Hypochondriums als den Ort, wo der Tumor zuerst bemerkt wurde, vielleicht einen diagnostisch verwertbaren Hinweis; im übrigen werden sie mit den Dermoiden wohl meist die Kasuistik der diagnostischen Irrtümer bei Abdominaltumoren bereichern.

So kommen wir zu dem Schluß, daß unsere jetzige physikalische Untersuchung durchaus nicht genügt für eine exakte Diagnosestellung bei vielen Unterleibstumoren. Da kann es nicht genug betont werden, von welcher Wichtigkeit die Diagnostik per exclusionem ist, denn nur diese Methode zwingt uns, im Geiste auch die seltenen Tumoren durchzugehen.

Prognose und Therapie.

Die Prognose hängt ab erstens von dem Prädikat „malign," das wir dem Tumor geben müssen oder nicht; dann gibt es noch eine andere Malignität, die ihren Ausdruck in der Wachstumsenergie findet.

Ist die Diagnose auf retroperitoneales Sarkom gestellt, so kann der Arzt in Anbetracht der bei Nichtstun absolut letalen Prognose nur zur Operation raten. Diese hat neben der Blutung zwei Hauptgefahren: Einmal handelt

es sich um die Frage: Verträgt der Darm eine Ablösung von seinem Mesenterium, ohne der Nekrose anheimzufallen, oder ist eine Resektion nötig? Zweitens ist man oft gezwungen, in unmittelbarer Nähe der großen sympathischen Unterleibsganglien manuell und instrumentuell zu operieren, was reflektorisch eine lähmende Wirkung auf die Zentren der Medulla oblongata zur Folge haben kann. Der tödliche Ausgang des von Tillaux beschriebenen Falles findet darin wohl seine beste Erklärung.

So wird oft die größte Übung des Operateurs nicht imstande sein, einen Verlauf und Ausgang der Operation, wie sie der unglückliche Fall von Kaufmann aufweist, mit Sicherheit zu vermeiden.

Zum Schlusse sei mir gestattet, Herrn Geheimrat Bumm für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Überlassung des Falles meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Alberts: Echinokokk. d. Bauchhöhle. Berl. klin. Wochenschr. 1878.
2. Bardenheuer: Der extraperitoneale Explorativschnitt.
3. Bégouin: Traitement des tumeurs solides et liquides du mésentère. Revue en chir. 1898.
4. v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz: Chirurgie des Unterleibes.
5. Bormann: Grenzgeb., Bd. VI.
6. Borst: Die Lehre von den Geschwülsten.
7. Büttner: Über retroperitoneale Lipome. Inaug.-Diss., Leipzig 1894.
8. Brandt: Nouv. arch. d'obstétr. et de gyn. 1894.
9. Dohlhoff: Beobachtung einer sehr großen Balggeschwulst in der Unterleibshöhle. 1832.
10. Fehr: Die Ovariotomie.
11. Grambs: Anatomische Beschreibung eines monströsen Gewächses des Mesenteriums.
12. Kalabin: Beiträge zur Behandlung der Gebärmutteradnexe mit farad. Strom.
13. Kaufmann: Multiplizität von Geschwülsten. Virch. Arch. 75.
14. Kaufmann: Experimentelle Untersuchung zur Lehre von den Geschwülsten. Bonn 1884.
15. Kaufmann: Beitrag zu den retroperitonealen Geschwulsten im Becken. Zentralbl. f. Gyn. 1898.
16. Kaufmann und Fränkel: Zur Diagnostik der Unterleibsgeschwülste. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVI.

17. König: Die Operationen am Darm. Arch. f. klin. Chir., Bd. XL.

18. Kümmell: Zur Chirurgie der Bauchhöhle.

19. Kundrat: Über Lymphosarkomatose. Wien. klin. Wochenschr. 1893, 12 und 13.

20. Leopold: Mannskopfgroße Blutcyste der linken Niere. Arch. f. Gyn. XIX.

21. Lexer: Operation eines Mesenterialfibroms. Berl. klin. Wochenschr. 1900.

22. Martin: Diagnostik der Bauchgeschwülste.

23. Martin: Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane.

24. Minkowski: Zur Diagnostik der Abdominaltumoren. Berl. klin. Wochenschr. 1888.

25. Möricke: Fibr. retroperitoneale. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1882, Bd. VII.

26. Nothnagel: Die Beweglichkeit der Abdominaltumoren. Berlin 1895.

27. Orth: Pathologisch-anatomische Diagnostik.

28. Pagenstecher: Studien über die Beweglichkeit von Bauchtumoren. Zeitschr. f. Chir. 1899.

29. Péan: Lip. retroper. Gaz. des Hôp. 1886.

30. Péan: Tumeurs du mésentère. Gaz. des Hôp. 1886.

31. Rogowsky: Über primäre retroperitoneale Sarkome. Inaug.-Diss., Freiburg i. B. 1889.

32. Ruge: Retroperitoneale Sarkome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XIX.

33. Sarwey: Zentralbl. f. Gyn. 1898, Nr. XVI.

34. Senn: Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie.

35. Smith: Sarc. retroper. The Lancet 1891, I.

36. Spencer-Wells: Fatty tumours of the mesent. Transact. of the path. Soc. of Lond. XIX.

37. Spencer-Wells: Lip. retroper. Diagnostik und Behandlung der Unterleibsgeschwülste (v. Vogassy). Wien 1886.

38. Spencer-Wells: Sarcoma retroper. Brit. med. journ. 1882, II.

39. Spencer-Wells: Retroper. Blutcyste. Diagnostik und Behandlung. S. 488.

40. Spiegelberg: Echinokokken der Bauchhöhle. Deutsche med. Wochenschr. 1891.

41. Tillaux: Tum. de l'arrière cavité d'épipl. Gaz. des Hôp. 1886.

42. Tillaux: Kyste séreux, guéri par une simple ponct. Thèse de collet. Paris 1884.

43. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge. S. 446.

44. Waldeyer: Lipo-Myxo-Sarc. retroperit. Virch. Arch. XXXII.

45. Wilms: Die Mischgeschwülste. Leipzig 1902.

46. Ziegler: Pathologische Anatomie.

Lebenslauf.

Verfasser, Hans Soldan, wurde am 13. Januar 1881 als Sohn des verstorbenen Arztes August Soldan in Bremerhaven, Gebiet der freien Hansestadt Bremen, geboren. Er ist evangelischer Konfession. Von Ostern 1891 bis Herbst 1901 besuchte er das Gymnasium seiner Vaterstadt, wo er Juli 1901 das Zeugnis der Reife erwarb. Michaelis 1901 wurde er in die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April 1902 bis 30. September 1902 als Flügelmann des 2. Garde-Regiments zu Fuß in Berlin. Am 14. Mai 1904 bestand er die ärztliche Vorprüfung und wurde am 1. Oktober 1906 zum Unterarzt beim Füsilier-Regiment Graf Roon (Ostpreußischen) Nr. 33 ernannt und zum Königlichen Charité-Krankenhause abkommandiert. Die ärztliche Staatsprüfung bestand er am 4. Mai 1908. Am 18. Oktober 1908 erhielt er das Patent als Assistenzarzt und reichte im Februar 1909 seinen Abschied ein, der am 13. April 1909 bewilligt wurde.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

v. Bergmann (†), Beitzke, Bernhardt, Brieger, Bumm, Engelmann, Engler, Ewald, E. Fischer, B. Fränkel, Frey, Goldscheider, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hiller, R. Köhler, F. Kraus, Krause, Lesser, v. Leyden, Liebreich (†), v. Michel, Olshausen, Orth, Passow, Rubner, Schmorl, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, Straßmann, Stumpf, Thierfelder, H. Virchow, Waldeyer, Warburg, Westenhöffer, Ziehen.

Während des Kommandos zur Königlichen Charité arbeitete er auf den Kliniken bzw. Instituten der Herren Professoren:

Bumm, B. Fränkel, Lesser, v. Leyden, F. Kraus.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.